

## جسيم بار، مفتاحُ أحجية الخلق The Secret of Barr Body

جسيمُ بار هذا التشكيلُ المُتمايزُ كتلةً وشكلاً عن باقي المكوناتِ في النواة، بقي منذ اكتشافه عام ١٩٤٩ لغزاً يشغلُ فكرَ المهتمين في علم الخلية. اتفقوا جميعاً على وجوده داخل نواة الخلية الأنثى (XX)، وغيابه من نواة الخلية الذكر (XY). بالمقابل، كان الجدلُ وما زال عظيمًا فيما خصَّ النشأة والوظيفة. تداولتِ الفرضياتُ في محاولاتٍ تفسيرِ وجوده عند المرأة دون الرجل إلى أن انتهوا أخيراً إلى فرضيةِ Mary Lyon عام ١٩٦١.

تقولُ فرضيةُ ليون بالموتِ الوظيفيِّ لواحدٍ من الصبغيين X في خلايا المرأة حيثُ توهموا أنَّ الآخرَ يكفي وحيداً لتلبية حاجاتِ المرأة جميعاً. هذا الصبغيُّ X المُعطَّلُ سيكون جسيمَ بار فيما بعد. شخصياً لم أقبل بقولهم هذا، وأكثرُ من ذلك كان لي قولٌ آخرٌ جدُّ مختلفٍ. والآن بعد أن أجملتُ لكم فرضيتهم، أشرحُ لكم تفصيلاً فرضيتي!

حتَّى تفهموا جيِّداً فرضيتي عليكم أن ترحلوا معي عميقاً في التاريخ إلى حينِ كان الإنسانُ فيه ما يزالُ في طور الخلق، ودون طور الصورة، خليةً واحدةً. أرادتِ الخليةُ الأمُ للإنسانِ زيادةً عديدها فهي على غريزةِ البقاءِ مفطورة. بدأتِ الخليةُ انقسامها المتساوي الـ Mitosis. وفي انقسامها حدثتِ خطيئةُ الخلقِ وأعظمُ اسرارهِ، أو كاد؛ شاهدِ العرضِ على الرابطِ التَّالي:



آدمُ



حواءُ



انفصلت قطعةً من الصبغيِّ X لإحدى الخليتين البناتِ وانضمتِ إلى الصبغيِّ X للخليةِ البنتِ الأخرى. الصبغيُّ X الخاسرُ لضلعه أصبحَ أعرجاً وأعطى الصبغيَّ الجنسيَّ الذكريَّ Y. بينما انتفخ الصبغيُّ X الرَّابحُ لهذه الضَّلعةِ فأعطى الصبغيَّ الجنسيَّ الأنثويَّ X الكبيرة. الخليةُ الغاصبةُ للضَّلعةِ أعطتِ المرأةَ الأولى حواءَ، واكتفتِ الأخرى الخاسرةُ لضلعهما بالرجلِ الأوَّلِ آدمَ.

لكن مهلاً أين جسيمُ بار من هذا كلُّه! أقول لكم وله رويداً! ف شخصياً أرى جسيمَ بار والصبغيَّ الجنسيَّ الأنثويَّ الـ Female Sexual Chromosome هما تسمياتُ للشئِ ذاته. فالأوَّلُ، أي جسيمُ بار، هو تكثيفٌ لصورةِ النَّاني في الخليةِ الجسميَّةِ للمرأة الـ Female Somatic Cell، كما أنَّ النَّاني، أي الصبغيُّ الجنسيَّ الأنثويَّ، لا يتحلَّلُ من صورةِ الأوَّلِ إلَّا في البويضاتِ غير المُلقَّحاتِ الـ Oocytes وفي المراحلِ الباكرةِ جدًّا من عمليةِ تطوُّر البويضةِ المُلقَّحةِ الأنثي الـ Female Ovum. الصبغيُّ الحاملُ للصبغيِّ الجنسيَّ X أو للصبغيِّ الجنسيَّ Y هو صبغيُّ شريكٌ في التَّنائيَّةِ الصَّبغيةِ الجنسيَّةِ لكلا الجنسين دون أن يكون هو صبغيًّا جنسيًّا بالضرورة. هو الصبغيُّ النَّابتُ على حاله من زمن الخليةِ الأمُ للإنسانِ.

في الخلاصات والنتائج أقول، الصَّبغِيُّ الجنسِيُّ الأنثويُّ يتميَّزُ شكلاً على هيئةٍ جسيمٍ بارٍ وذلك باكراً خلال تطوُّر الجنين الأنثي. وقبل ذلك، يكونُ الصَّبغِيُّ الجنسِيُّ الأنثويُّ حرّاً مُنحلاً صعبَ التَّحديدِ والإفرادِ في نواةِ البويضَةِ غير المُلقَّحةِ الأنثي الـ FEMALE OOCYTE، وفي نواةِ البويضَةِ المُلقَّحةِ الأنثي الـ FEMALE OVUM كما في نواةِ الخلايا الأولى للجنين الأنثي.

## في سياقاتٍ أخرى، أنصحُ بقراءةِ المقالاتِ التَّالية:

- هل يفيدُ التَّدخُلُ الجراحيُّ الفوريُّ في أدْيَاتِ النخاعِ الشوكيِّ وذيلِ الفرسِ الرضِيَّة؟  
النقلِ العصبيِّ، بين مفهومٍ قاصرٍ وجديدٍ حاضر
- [The Neural Conduction.. Personal View vs. International View](#)  
في النقلِ العصبيِّ، موجاتُ الصَّغَطِ العاملةِ Action Pressure Waves
- [Action Potentials](#) في النقلِ العصبيِّ، كموناتُ العملِ  
وظيفةُ كموناتِ العملِ والتَّياراتِ الكهربائيَّةِ العاملةِ
- [Action Electrical Currents](#) في النقلِ العصبيِّ، التَّياراتُ الكهربائيَّةِ العاملةِ  
الأطوارُ الثلاثةُ للنقلِ العصبيِّ
- [المستقبلات الحسيَّة، عبقريةُ الخلقِ وجمالُ المخلوق](#)
- [The Neural Conduction in the Synapses](#) النقلُ في المشابكِ العصبيَّةِ  
عقدة رانفييه، ضابطةُ الإيقاعِ The Node of Ranvier, The Equalizer
- [وظائفُ عقدة رانفييه The Functions of Node of Ranvier](#)  
وظائفُ عقدة رانفييه، الوظيفةُ الأولى في ضبطِ معاييرِ الموجةِ العاملةِ
- [وظائفُ عقدة رانفييه، الوظيفةُ الثَّانية في ضبطِ مسارِ الموجةِ العاملةِ](#)
- [وظائفُ عقدة رانفييه، الوظيفةُ الثَّالثة في توليدِ كموناتِ العملِ](#)
- [في فقه الأَعْصابِ، الألمُ أولاً The Pain is First](#)
- [في فقه الأَعْصابِ، الشكْلُ.. الضَّرورةُ The Philosophy of Form](#)
- [تخطيطُ الأَعْصابِ الكهربائيِّ، بين الحقيقِيِّ والموهومِ](#)
- [الصدمةُ النخاعيَّة \(مفهومٌ جديدٌ\) The Spinal Shock \(Innovated Conception\)](#)
- [أدْيَاتِ النخاعِ الشوكيِّ، الأعراضُ والعلاماتُ السريريَّة، بحثٌ في آلياتِ الحدوثِ The Spinal Injury, The Symptomatology](#)
- [الرَّمعُ Clonus](#)
- [اشتدادُ المنعكسِ الشوكيِّ Hyperactive Hyperreflexia](#)
- [اتِّساعُ باحةِ المنعكسِ الشوكيِّ الإشتداديِّ Extended Reflex Sector](#)
- [الاستجابةُ ثنائيَّة الجانبِ للمنعكسِ الشوكيِّ الإشتداديِّ Bilateral Responses](#)
- [الاستجابةُ الحركيَّةُ العديدةُ للمنعكسِ الشوكيِّ Multiple Responses](#)
- [التنكُّسُ الفاليريِّ، يهاجمُ المحاورَ العصبيَّةَ الحركيَّةَ للعصبِ المحيطيِّ.. ويعفُّ عن محاوره الحسيَّةِ Wallerian Degeneration, Attacks the Motor Axons of Injured Nerve and Conserves its Sensory Axons](#)
- [التنكُّسُ الفاليريِّ، رؤيةٌ جديدةٌ Wallerian Degeneration \(Innovated View\)](#)
- [التَّجَدُّدُ العصبيُّ، رؤيةٌ جديدةٌ Neural Regeneration \(Innovated View\)](#)
- [المنعكساتُ الشوكيَّةُ، المفاهيمُ القديمةُ Spinal Reflexes, Ancient Conceptions](#)
- [المنعكساتُ الشوكيَّةُ، تحديثُ المفاهيمِ Spinal Reflexes, Innovated Conception](#)

- خَلَقَتِ الْمَرْأَةُ مِنْ ضَلْعِ الرَّجُلِ، رَائِعَةُ الْإِيحَاءِ الْفَلَسْفِيّ وَالْمَجَازِ الْعِلْمِيّ
- الْمَرْأَةُ تُقَرِّرُ جِنْسَ وَلِيدِهَا، وَالرَّجُلُ يَدَّعِي!
- الرُّوحُ وَالنَّفْسُ.. عَطِيَّةُ خَالِقٍ وَصَنِيْعَةُ مَخْلُوقٍ
- خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ أَكْبَرَ مِنْ خَلْقِ النَّاسِ.. فِي الْمِرَامِي وَالذَّلَالَاتِ
- تَفَاحَةُ آدَمَ وَضِلْعُ آدَمَ، وَجِهَانُ لِصُورَةِ الْإِنْسَانِ.
- حـــــــــــــــــوَاءُ.. هَذِهِ
- سَفِينَةُ نُوحٍ، طُوقُ نِجَاةٍ لَا مَعْرَاجَ خِلَاصٍ
- المَصْبَاحُ الْكَهْرِبَائِيّ، بَيْنَ التَّجْرِيدِ وَالتَّنْفِيذِ رِحْلَةُ أَلْفِ عَامٍ
- هَكَذَا تَكَلَّمَ إِبْرَاهِيمُ الْخَلِيلِ
- فَقَهُ الْحَضَارَاتِ، بَيْنَ قُوَّةِ الْفِكْرِ وَفِكْرِ الْقُوَّةِ
- الْعِدَّةُ وَعِلَّةُ الْإِخْتِلَافِ بَيْنَ مُطْلَقَةٍ وَأَرْمَلَةٍ ذَاتِ عَفَافٍ
- تَعَدُّ الزَّوْجَاتِ وَمَلِكُ الْيَمِينِ.. الْمَنْسُوخُ الْأَجَلُ
- التَّقَبُّ الْأَسْوَدُ، وَفَرَضِيَّةُ النُّجْمِ السَّاقِطِ
- جُسِيمُ بَارٍ، مَفْتَاخُ أَحْجِيَّةِ الْخَلْقِ
- صَبِيٌّ أُمُّ بِنْتٌ، الْأُمُّ تُقَرِّرُ!

٢٠٢٠/٠١/١٧